

# 国家科技论文共享机制研究\*

□ 刘文鹏 于洋 邓益志 / 科学技术部知识产权事务中心 北京 100045

**摘要:** 国家财政资助科技活动产生的成果论文是一种重要的公共知识产品,在开放获取逐渐兴起的国际背景下,构建国家科技论文共享机制,促进科技成果的共享和传播是迫切需要解决的问题。为此,作者提出由国家支持建立在线数字作品仓储共享平台,通过制度保障国家科技论文强制缴存和开放共享,并充分协调和保障论文作品各权利主体的合法利益,真正实现科研投资的社会价值。

**关键词:** 科技论文, 共享机制, 平台

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2012.07.004

## 1 国家科技论文共享机制的提出

信息资源是国家创新体系中最活跃的要素之一<sup>[1]</sup>。国家财政资助科技活动产生的成果论文(国家科技论文)包含着大量的科研学术信息资源,属于一种重要的公共知识产品。传统上,这些论文主要发表在国内外各类科技期刊上,这些期刊论文面向公众以低廉的价格发布和传播,对促进科研界的学术交流和公共知识产品的有效传播起到了重要作用。但是,STM(Scientific, Technical and Medical)出版产业的不断扩张和逐渐深化的“学术交流价格危机”,改变了传统的学术交流机制,使科学成果的传播受到严重限制。此外,数字版权的扩张又给学术交流增添

了新的“许可壁垒”。网络信息传播权和对技术措施的法律保护,使得数字作品受到严格控制和保护。可见,学术期刊出版的“价格危机”和“许可壁垒”从市场层面和法律层面均严重限制国家科技论文信息的可获得性,成为学术信息共享的现实障碍。

为打破商业出版者对科学研究信息的垄断和暴利经营,近年来,国际科技界、学术界、出版界、图书馆界共同倡导发起了开放获取(Open Access)运动,试图推动科研成果免费、自由地利用,摆脱商业出版者对学术出版的控制,创建一个真正服务于学术的信息交流系统<sup>[2]</sup>。这似乎为国家科技论文的开放共享提供了一个可选路径,但从我国开放获取发展的实际情况看,目前完全认同开放获取出版模

式的科技期刊出版单位屈指可数,且增长缓慢,短时间内难有较大突破,很难依靠出版机构自发地参与开放获取运动,实现网络环境下科技论文自由、免费的获取和共享。这条路暂时行不通,也来不及。至于开放获取数字作品仓储这一路径,国内现有几家开放获取性质的在线数字作品仓储,不但数量少,而且其开放获取的对象一般是未经严格质量控制的预印本。

国家科技论文作为一种特殊的学术作品,通过论文发表前由出版机构组织的同行评议实现学术质量控制,对其获得真正、完整的学术价值具有极其重要的意义。科技论文不同于一般的文学作品,相较于作品创作形式的丰富变化,科技论文中更有价值的部分是其中揭示的科学原理等知识

\* 本文得到国家科技基础条件平台项目“精品科技期刊服务与保障系统(编号:2005DKA43504)”资助。

性、技术性内容,而这些必须经过学术共同体内部的严格检验审核之后才真正具有其科学价值。否则,一方面,这种作品无法得到科研学术共同体的内部认同;另一方面,盲目将这种未经质量控制的论文面向不具备较高学术水平的社会公众开放传播,也会带来一定的负面效果。可见,虽然开放获取模式是一种很好的解决方式,但直接采用开放获取出版模式或开放获取仓储模式,存在诸多现实问题,难以短期内实现国家科技成果论文开放共享的目的。

科研成果的传播是科学研究和政府代表公众投资科研发展的重要组成部分。公众只有在使用科研成果时才能实现科研投资的价值<sup>[3]</sup>。因此,有必要从国家层面入手,构建国家科技成果论文共享机制,进一步推动我国学术文献信息获取和开放共享,满足学术共同体内无障碍学术交流和社会公众获悉公共科研成果的基本要求。

## 2 国家科技成果论文共享机制的实施方案

### 2.1 总体思路

基于上述分析,作者提出国家科技成果论文共享机制的总体思路,即通过政府的政策指导,委托一家第三方的非营利性机构建设和运行一个在线数字作品仓储的共享平台——一个能够对经过严格质量控制的科技论文开放获取的在线论文仓储,并要求作者将国家财政资助科技活动产生的成果论文,在科技期刊发表后一定时限内集中存储于该共享平台,由共享平台统一面向公众提供自由、免费的开放获取。

### 2.2 几项主要的制度安排

#### (1) 共享的实施主体

如前文所述,国家科技成果论文的共享由政府支持成立一个共享平台,共享平台的运行应由一家独立的非营利机构法人负责,该机构法人负责国家科技成果论文的收集整理、长期储存和开放获取服务,并与共享平台涉及的各利益相关方谈判、签约,妥善解决好平台建设运行过程中的技术和法律问题。

#### (2) 共享的作品范围

共享平台存储和提供共享的论文作品主要为国家科技成果论文。所谓国家科技成果论文,是指作者中至少有一人为中央财政科技活动执行人,因执行本科研活动而产生的学术论文。其中,中央财政科技活动是指全部和部分由中央财政投入支持的科学研究、技术创新与开发、科技成果推广应用、高新技术产业产业化、科学技术普及等科技活动;而中央财政科技活动执行人则是指作为中央财政科技活动项目组或课题组成员的自然人。

平台提供共享的是科技成果论文的后印本版本,而非最终正式出版版本。所谓后印本版本是指作者向首次出版机构投稿后,按照同行评议编委意见修改后已最终确定作品具体内容但未包含首次出版机构版式设计的作品版本;而最终正式出版版本则是指论文作品在首次出版机构发行的正式出版物上包含版式设计的作品版本。

#### (3) 共享的运作模式

对科技成果论文的开放获取,首先需要对论文数字化集中存储。通过在国家科技计划管理办法或科研资助合同中增加相关的规定或

约定,明确作为科技成果论文作者或作者之一的中央财政科技活动执行人为论文存储义务承担人,负责向共享平台运行机构提交其科技成果论文及相关信息(对于合作作品,只要有一位作者完成了交付,即视为该科技成果论文已提交)。论文存储义务承担人应于国家科技成果论文首次正式出版后一定时限内(例如30天内),将该论文的后印本交付至共享平台运行机构。平台运行机构对交付的成果论文及相关信息进行审核后,保留其全部原有信息内容,并将其整理、加工为标准格式,收录存储入共享平台。科技成果论文收录存储入共享平台服务系统数据库后,论文的题目、作者、主题、关键词、摘要、资助相关信息、首次出版刊物及首次出版机构信息等著录项目信息立即向公众发布;科技成果论文在首次出版后一定时滞期(6个月或12个月)内,共享平台将论文全文内容向公众发布,提供共享服务。

论文存储义务承担人提交的科技成果论文在共享平台服务系统发布共享后,论文的首次出版机构有权要求以该论文的最终正式出版版本替换论文存储义务承担人提交的后印本版本。科技成果论文的首次出版机构也可以与作者约定,由首次出版机构直接将该科技成果论文的最终正式出版版本提交给共享平台运行机构。首次出版机构向共享平台运行机构提交科技成果论文最终正式出版版本后,免除论文存储义务承担人提交论文后印本版本的义务。

共享平台服务系统应保证正常运行,确保科技成果论文存储与共享服务的安全性、稳定性和长期性。国家科技成果论文收录存储入

共享平台服务系统数据库后,除因接到论文著作权主体提出的确有证据的异议通知等特殊情况下,共享平台运行机构不得随意对科技成果论文放弃储存、停止共享;论文存储义务承担人和首次出版机构不得随意要求从共享平台服务系统撤出其提交的论文。

### 3 实施方案的必要性和可行性分析

#### 3.1 必要性分析

有观点认为,国家科技成果论文共享平台虽然借助首次出版机构的同行评议解决了科技成果论文的质量控制问题,但因为存在时滞期,科技成果论文的共享对尖端前沿科学研究领域科研人员间的学术交流没有太大意义,因为科技发展日新月异,甚至是争分夺秒,在论文首次出版6至12个月后再对其提供开放共享,这些论文早已失去了其学术价值,因此实际意义不明显。

诚然,共享平台不是从源头上直接对成果论文采取开放获取出版模式,仍要借助于首次出版机构的力量保证共享论文的学术水平和质量,所以必须妥善解决与首次出版机构的著作权问题。在现行著作权保护体系下,只能采取一种务实的方式,对成果论文进行设置一定时滞的开放获取。这不是一种完全意义上的开放获取,但这种共享并非毫无必要。虽然这种开放获取可能对最顶尖的科研工作者意义不明显,但却可以使普通大众或非专业人士更方便地接触到科技工作者第一手成果,使学科间日益严重的“理解障碍”及大众与学术界的

“相互远离”现象得到缓解<sup>[4]</sup>;至少可以使公众不受限制地阅读各专业最新、最权威的文献资料。这些科学研究的最新智慧成果,一两年后也许就会变成高科技产品出现在你我身边。因此,科技成果论文信息的整合和再传播,不仅大大提高人们搜索和利用信息的效率,也节省了科技信息从“科研成果”变为“第一生产力”的成本,对整个社会的进步将产生极大的促进作用<sup>[5]</sup>。

此外,这种开放获取对科研界也并非毫无价值,除了一流高等学校、科研院所的顶尖科学家外,我国还存在数量庞大的普通科研工作者,这些普通科研工作者所在的单位受资金实力限制,可能并未订阅大部分优秀的科研期刊,他们看不到最新的科研进展,也没有能力紧跟科研潮流,但他们同样需要学术交流,同样需要了解科研前沿的进展,在论文首次发表后半年或一年内免费、无障碍地获取到其中的学术信息,对于保持他们的科研兴趣、引导他们进入科研前沿具有很大的帮助。而且共享平台提供的这种开放获取也使同行评议的编委和读者更容易获得某篇科技成果论文的参考文献。

#### 3.2 可行性分析

首先,国家科技成果论文的开放共享符合包括作者在内的科研人员的利益。作为国家科技成果论文作者的科研人员,通常具有非赢利信息传播动机和利用需求,大多数科研人员发表研究成果的目的并不是从中获取经济利益,而是希望成果论文信息最大程度地传播。学者所出版的学术著作或发表论文,

其目的是为了获得学术界承认,文章传播得越快、越广,将越有利于学术成果的传播,有利于其他学者在此基础上开展后续工作,增加作者文章的引用率。研究人员既是论文作者,又是论文使用者,免费、免除版权和授权限制的开放获取模式使研究人员及时、方便、快捷地获取所需的信息,因此,共享平台的建设符合论文作者的利益,很容易得到他们的认可和支持。

其次,国家科技成果论文的开放共享具有充分的法律依据。从法理上讲,国家或政府对其资助项目产生的科技成果拥有介入权(March-in Right)。介入权是指政府资助科研项目形成的研发成果的知识产权归属于项目承担者时,政府主管机构在一定条件下,得依申请或自行决定介入该研究成果及其知识产权的应用的权力。介入权的价值之一在于维护公众利益,公众以缴纳税金的方式资助项目承担者完成研发项目,其利益当然应当得到尊重和保护<sup>[6]</sup>。国家科技成果论文是作为国家财政投入资助科技活动执行人的作者根据执行该科研课题获得的成果创作而成,属于国家科研成果的一种重要表现形式,国家有充分的权利对此类作品要求保留部分权利——至少拥有要求作者保留部分著作权的权利。只要作者根据资助方的要求,不再按照以往商业学术出版者的要求将本应属于自己的著作权完全转让给出版者,在论文首次出版时保留部分著作权,共享平台就具备了运行所需的著作权基础。

第三,共享平台提供共享的是作品的后印本版本而非最终正式出版版本,并不涉及出版商的版式设计权。因此,需要与出版商之间解

决的问题主要是获得他们对论文作者保留部分著作权权利——即保留在共享平台对后印本自存储权利的认可。与国外出版集团垄断状况不同,国内的科技期刊编辑部、学术出版社大多依附于政府机关、科研机构 and 大学等非赢利机构,而且不成规模<sup>[7]</sup>。因此,并不像版权产业发达的国外同行对论文作品著作权那么敏感,在国家政策指引下建设成果论文共享机制能够相对容易获得他们的认可和支持。对于国外的科技期刊出版机构而言,目前,许多机构放宽了对作者自存储论文的要求。根据SHERPA/RoMEO对1111家出版机构许可证策的统计(截止到2012年5月6日),58%的出版机构的著作权政策允许作者保留自存储后印本的权利,另有8%的出版机构允许作者保留自存储预印本的权利,而且学术期刊排名前几位的大出版商和知名期刊社也多允许自存储后印本<sup>[8]</sup>。因此,通过国家层面的运作协商,解决好与国外科技期刊出版机构的著作权问题也并非没有可能。

## 4 国家科技论文共享机制构建的其他几点建议

从长远来看,政府应当采取系统的措施来促进科技信息的开放获取,包括:建立有利于开放获取的研究环境;建立良好的组织保证;开展各种形式的宣传教育活动;支持建立开放获取档案库;支持开放获取出版;支持开放获取基础设施的建设等。例如,加强对开放获取的深入研究,推动立法、政策和行政管理行动,改革科技评价机制;在科技资助、管理和科研机构建立

负责开放获取的岗位;推动对开放获取资源和政策的宣传,建立开放获取信息门户;所有公共科研和教育机构建立开放知识库,所有得到公共资助的科研人员将科研成果复本存放在开放知识库;支持科研人员在开放期刊发表研究成果,支持得到公共资助的学术期刊提供开放获取等。就构建国家科技论文共享机制而言,作者提出以下几条具体建议:

### 4.1 制定发布国家科技论文共享管理办法

国外开放获取的实践表明,资助机构如果要想使开放获取成为一个能够实现的目标,强制性的开放获取政策十分必要。美国NIH公共获取政策是最具有代表性、影响最广泛的开放存取政策。美国国家卫生学会(National Institutes of Health,简称NIH)开始实行该政策之初,采用了请求、鼓励、劝告性的非强制方式,造成受资助者中仅有3.8%的服从率<sup>[9]</sup>。2007年7月美国众议院批准了NIH公共获取政策提案,并将“请求”(request)受NIH资助的科研成果的作者将其研究成果论文存入开放获取数据库改为“要求”(require)他们存入OA数据库,使得该政策具有了法律强制性<sup>[10]</sup>。NIH政策的经验表明,采取非强制性手段起不到预期作用。目前,我国制定的有关科技成果管理制度中,并没有明确国家科技论文是否共享和如何共享的问题。因此,为构建我国科技论文共享平台,必须从制度层面给予强有力的法律保障。当前较有效率的一种方式,由国家科技主管部门会同财政主管部门共同研究制定我国

科技成果论文共享管理办法,并修订和完善已经颁布的国家科技计划相关管理规范,明确规定国家科技论文共享机制和各方权利义务。

### 4.2 在国家科技计划项目中明确约定论文成果共享条款

以合同形式事先约定科技成果论文共享条款,是保证政府实现科技成果论文共享的重要举措。关于公共科研合同的性质,有观点认为属于行政合同或行政私法合同;也有观点认为国家科技计划活动是一种“两阶段行为”,第一阶段决定由谁来承担科技项目的行为属于公法意义上的行政行为,第二阶段通过签订普通私法合同来执行该行政决定。但无论公共科研合同的性质是什么,都不影响政府行使出资人的权利,在合同中约定必要条款,要求课题执行人作为合同相对方履行必要义务,并不违反合同平等的基本原则。

现有科技计划项目合同中对国家科技论文的共享没有明确约定,导致不少科技成果论文流失国外,难以实现共享。为保证论文成果的共享,应当在科技计划项目合同中明确约定科技成果论文的共享条款。其中应规定,在科技成果论文首次正式出版前,论文存储义务承担人应当向首次出版机构披露该论文受中央财政投入资助的情况并明示资助方要求保留的权利,并通过出版合同补充协议等形式要求首次出版机构在正式出版版本中注明产生该论文项目名称、编号、资助机构等与受资助有关的具体信息,确保首次出版机构认可该论文在指定存

储机构进行集中存储、开放共享。

### 4.3 完善共享平台运行中的合同管理

科技成果论文共享平台的建设和运行过程中涉及一系列的合同文本,包括共享平台开放获取许可证、论文作者针对首次出版机构标准出版合同的补充协议、论文作者

与共享平台之间的合同、论文首次出版机构与共享平台之间的合同等。这些规范性合同文本必须根据现有相关法律、法规进行起草和规范,并充分尊重和保障科技成果论文涉及的各著作权利主体的合法权益。其中,最值得注意的是不要忽略科技期刊社对论文作品著作权的人身权。科技期刊实质上是汇编作品,科技期刊社对该汇编作品

拥有发表权、署名权、修改权和保护作品完整权。这些权利同期刊社的“人格”相关,不能转移给他人。期刊社的人身权只依附于期刊的整体,而不依附于其中任何科技论文的著作权,是一种独立的为期刊社专有的权利。因此,在共享平台建设和运行中必须要尊重期刊社享有的人身权利,在进行合同安排时须妥善处理这个问题,避免纠纷发生。

#### 参考文献

- [1] 陈传夫.信息资源公共获取与知识产权保护[M].北京:北京图书馆出版社,2007:51.
- [2] 赵大良,葛赵青,苗凌.高校学报开放阅读的现实分析[C]//陕西省科技期刊编辑学会.陕西省科技期刊编辑学会学术年会论文集.陕西:[出版者不详],2006:7-10.
- [3] 周玲玲.机构知识库建设中缴存和发布已发表作品的法理透析[J].图书情报工作,2001,55(13):76-79.
- [4] 季燕江.开放获取:学术出版的新模型[EB/OL]. [2012-05-06]. <http://www.col.cn/20060714/3199941.shtml>.
- [5] 陈进元.科技期刊著作权讲析[M].北京:清华大学出版社,2005:205.
- [6] 黄光辉.政府资助科研项目中介人权制度若干问题研究[J].科技与法律,2010(1):77-82.
- [7] 安玉洁.开放获取在我国发展缓慢原因探析及对策研究[J].数字图书馆论坛,2006(8):55-59.
- [8] Statistics for the 1111 publishers in the RoMEO database [EB/OL]. [2012-05-06]. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/statistics.php>.
- [9] 贺晶晶,刘钊.我国开放存取政策探讨[J].高校图书馆工作,2007,27(117):14-17.
- [10] 王振华.学术信息开放存取出版政策研究[D].哈尔滨:黑龙江大学,2009:19.

#### 作者简介

刘文鹏(1978-),男,科学技术部知识产权事务中心助理研究员,西安交通大学法学院2011级博士研究生。研究方向:知识产权法、科技法。E-mail: law@ipac.org.cn  
 于洋(1981-),男,科学技术部知识产权事务中心助理研究员。研究方向:知识产权法、科技法。E-mail: yuyang@ipac.org.cn  
 邓益志(1973-),男,科学技术部知识产权事务中心副处长、助理研究员。研究方向:知识产权法、科技法。E-mail: dengyz@ipac.org.cn

#### Study on the Sharing Mechanism of National Scientific and Technological Theses

Liu Wenpeng, Yu Yang, Deng Yizhi / Intellectual Property Affairs Center, The Ministry of Science and Technology, Beijing, 100045

**Abstract:** The theses generated from the scientific and technological activities funded by government are important public knowledge. In the international context of the open access, it is an urgent issue to create the sharing mechanism of these theses in order to promote sharing and spreading the public knowledge. Therefore, the author suggests that the government build the on-line sharing platform to store and share these theses, so that the social value of the scientific and technological activities can be realized. Therefore, we should create a system to require the concerning units to turn in these theses, and meanwhile, the legitimate interests of the right subjects should be respected.

**Keywords:** Thesis of scientific and technological achievements, Sharing mechanism, Platform

(收稿日期: 2012-05-21)